

PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 05-153159

(43)Date of publication of application : 18.06.1993

(51)Int.Cl.

H04L 12/54

H04L 12/58

G06F 15/20

G06F 15/20

(21)Application number : 03-312132

(71)Applicant : TOSHIBA CORP

(22)Date of filing : 27.11.1991

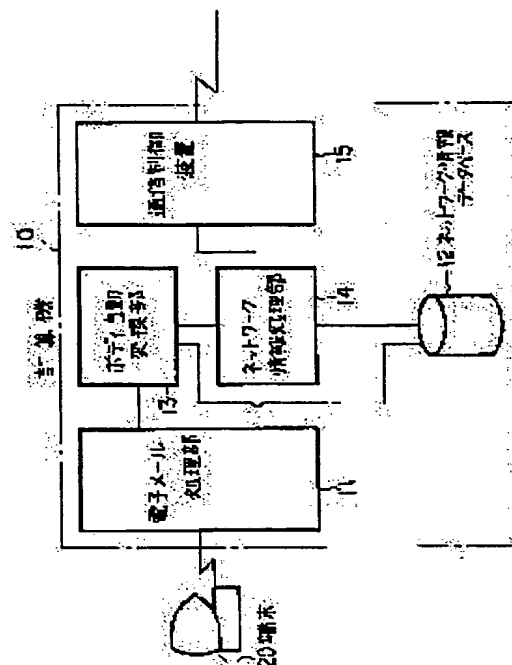
(72)Inventor : OSHITA TOSHIKI

(54) AUTOMATIC EACH ADDRESS BODY CONVERSION SYSTEM FOR ELECTRONIC MAIL

(57)Abstract:

PURPOSE: To automatically convert documents for an electronic mail into a body form supported at an address side, even when an electronic mail user prepares the documents for the electronic mail without considering the address.

CONSTITUTION: At the time of preparing a mail main document by an electronic mail processing part 11 by using a computer 10 from a terminal 20, and operating the procedure of an electronic mail transmission, electronic mail data including the information of the mail main and the address are transferred to an automatic body converting part 13. The converting part 13 obtains the information of the computer and terminal or the like of the other party from a network information data base 12 based on the transferred information of the address, judges whether or not a body form conversion is necessary from the body form of the other party included in the information, and the body form of the transferred mail main document and converts the above mentioned transferred mail main document into the body form of the other party from the judged result. Then, the electronic mail having the mail main document after the conversion, is transmitted through a communication controller 15 to the address by a network information processing part 14.



LEGAL STATUS

[Date of request for examination]

[Date of sending the examiner's decision of rejection]

[Kind of final disposal of application other than the examiner's decision of rejection or application converted registration]

[Date of final disposal for application]

[Patent number]

[Date of registration]

[Number of appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of requesting appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of extinction of right]

(5) Int. Cl. ⁶	機別記号	戸内整理番号	F I	技術表示箇所
H 0 4 L	12/64			
G 0 6 F	12/58			
	5 8 0 L	7343-5 L		
	5 9 6 A	7343-5 L		
		8529-5 K		
			H 0 4 L 11/20 1 0 1 B	
				(全6頁)

(21) 出願番号	特願平3-312132	(71) 出願人	000003078 株式会社東芝
(22) 出願日	平成3年(1991)11月27日	(72) 発明者	神奈川県川崎市幸区堀川町72番地 大下 敏明
		(73) 発明者	東京都府中市東芝町1番地 株式会社東芝
		(74) 代理人	府中工場内 井理士 鈴江 武彦

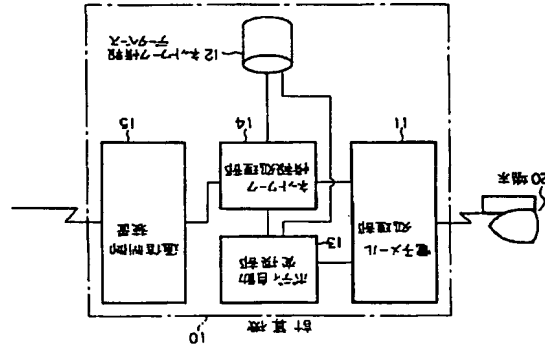
審査請求 未請求 請求項の款1

(54) 【発明の名称】 電子メールの宛先別ポディ自動変換方式

(57) 【要約】

【目的】 電子メールユーザが宛先を意図せずに電子メール用文書を作成しても、宛先側でサポートしているポディ形式に自動的に変換できるようにする。

【構成】 端末20から計算機10を利用することで電子メール処理部11にてメール本文を作成し、更に電子メール発信の手続きを行うと、このメール本文および宛先情報を含む電子メールアドレスがポディ形式の宛先情報とともに送られる。変換部13は、送られた宛先情報をもとにデータベース12から相手先の計算機、端末等についての情報を取得し、この情報に含まれている相手先ポディ形式と送られたメール本文のポディ形式とを比較し、形式変換が必要か否かを判断し、その判断結果により、上記送られたメール本文を相手先のポディ形式に変換する。この変換後のメール本文を持つ電子メールはネットワーク情報処理部14により通信制御装置15を経由して宛先に発信される。



【特許請求の範囲】

【請求項1】 同機種または異機種の情報処理機器を接続して電子メールの交換を可能とするシステムにおいて、

接続相手をサポートするメール本文のポディ形式を含む各種情報が格納されるデータベースと、
発信対象として指定された電子メールの宛先をもとに前記データベースを参照して各宛先に固有のポディ形式を判別し、この判別結果に応じて、前記発信対象電子メールの本文を各宛先に固有のポディ形式に変換するポディ変換手段とを設け、

前記発信対象電子メールの本文のポディ形式と宛先に固有のポディ形式とが異なる場合に、同メール本文を前記ポディ変換手段により宛先に固有のポディ形式に自動変換し、この変換されたメール本文を持つ電子メールを対応する宛先に発信するようにしたことを特徴とする電子メールの宛先別ポディ自動変換方式、

【発明の詳細な説明】

【0001】

【産業上の利用分野】 この発明は、同機種または異機種の情報処理機器を接続して電子メールの交換を可能とするシステムに係り、特にメール本文を宛先別にその宛先に固有のポディ形式に変換するための電子メールの宛先別ポディ自動変換方式に関する。

【0002】

【従来の技術】 一般に、同機種または異機種の情報処理機器（計算機、端末等）間で電子メールを交換する場合、そのメール本文（ポディ）の形態（ポディ形式）は送信相手先（宛先）の情報処理機器でサポートしているものになっている必要がある。

【0003】 このため従来のシステム（電子メールシステム）では、電子メールのユーザは、宛先側でサポートしているポディ形式を意識し、そのポディ形式で文書を作成して電子メールを送信していた。したがって、複数の宛先に同一のメールを送る場合でも、各宛先側でサポートするポディ形式が異なれば、各ポディ形式に合せて複数のポディを作成する必要があった。

【0004】

【発明が解決しようとする課題】 上記したように、従来の電子メールシステムにおいて同機種または異機種の情報処理機器間で電子メールを交換する場合、電子メールのユーザは、宛先の情報処理機器でサポートしているポディ形式で文書を作成する必要があった。このためユーザは、宛先毎にポディ形式を記憶しなければならず、また複数の宛先に同一のメールを送る場合でも、各宛先のポディ形式に合せて複数のポディを作成しなければならず、ユーザの負担が大きいという問題があった。

【0005】 この発明は上記事情に鑑みてなされたものでその目的は、同機種または異機種の情報処理機器間で電子メールを交換する場合、電子メールのユーザが宛先

(2)

特開平5-153159

2

を意図せずに電子メール用の文書を作成しても、宛先の情報処理機器でサポートしているポディ形式に自動的に変換できる電子メールの宛先別ポディ自動変換方式を提供することにある。

【0006】

【課題を解決するための手段】 この発明は、電子メールシステムにおいて、接続相手をサポートするメール本文のポディ形式を含む各種情報が格納されるデータベースと、発信対象として指定された電子メールの宛先をもとに上記のデータベースを参照して各宛先に固有のポディ形式を判別し、この判別結果に応じて、発信対象電子メールの本文を各宛先に固有のポディ形式に変換するポディ変換手段とを設け、発信対象電子メールの本文のポディ形式と宛先に固有のポディ形式とが異なる場合に、同メール本文を宛先に固有のポディ形式に自動変換し、この変換されたメール本文を持つ電子メールを対応する宛先に発信するようにしたことを特徴とするものである。

【0007】

【作用】 上記の構成において、データベースには、接続される全ての情報処理機器のアドレスや相手先の電子メールアドレスなどの周知の接続先情報の他に、接続相手をサポートするメール本文のポディ形式、即ち相手に送ることが許可されているポディの情報が格納されている。

【0008】 ポディ変換手段は、電子メールのユーザにより電子メール発信が指定された場合に、データベースを参照して、指定された電子メールの宛先の情報処理機器がサポートしているポディ形式（ポディの種別）を調べ、そのポディ形式が発信対象電子メールの本文のポディ形式と異なる場合には、同メール本文を宛先に固有のポディ形式に変換する。そして、ポディ変換手段によってポディ形式が変換されたメール本文を持つ電子メールが宛先に送信される。一方、宛先のポディ形式が発信対象電子メールの本文のポディ形式と同一の場合には、その発信対象電子メールがそのまま宛先に送信される。

【0009】

【実施例】 図1はこの発明の電子メールの宛先別ポディ自動変換方式を適用する電子メール機能を持つ計算機の一実施例を示すブロック構成図である。

【0010】 図1において、10は電子メール機能と通信制御機能を有する計算機であり、回線（回線ネットワーク）を介して接続される他の計算機、端末等（図示せず）と電子メールの交換を行う。この計算機10には、電子メールを使用するユーザへのサバースタインタフェースを提供する端末20が接続されている。

【0011】 計算機10は、電子メール処理部11と、ネットワーク情報データベース12と、ポディ自動変換部13と、ネットワーク情報処理部14と、通信制御装置15とを備えている。

【0012】 電子メール処理部11は、端末20からの

入力に従い電子メールを作成して送信すると共に、他の計算機、端末から送られた電子メールを受信して端末20に送るサービスを提供する。

[0013] ネットワーク情報データベース12には、本計算機10と接続されている他の全ての計算機、端末等に関する各種の情報（ネットワーク情報）、例えば接続相手計算機、端末等のアドレス、相手先の電子メールアドレス、更には接続相手がサポートするメール本文のボディ形式を含む情報が格納されている。

[0014] ボディ自動変換部13は、電子メール処理部11からの要求を受けて、電子メールのユーザが指定した宛先およびネットワーク情報データベース12の情報をもとに相手が入受可能なメール本文のボディ形式を判別し、必要があればそのボディ形式への変換を行う。

[0015] ネットワーク情報処理部14は、ネットワーク情報データベース12へのアクセスと、相手計算機、端末等との接続処理、更にはデータ転送処理サービスを提供する。通信制御装置15は、ネットワークの下位レベルの通信手順をサボイスする。

[0016] 次に、図1の構成における電子メール発信処理について、特にボディ自動変換部13の動作を中心として図2のフローチャートを参照して説明する。まず、図1の計算機10には、回線ネットワークにより例えば4台の情報処理機器が接続されているものとする。この4台の情報処理機器のうち、3台は、それぞれボディ形式Xのみ、ボディ形式Yのみ、そしてボディ形式X、Y、Zをサボイスする計算機であり、残りの1台は同一通信手順により接続されているフアクシミリ端末であるものとする。また、計算機10でサボイスしているボディ形式は、X、Yおよびフアクシミリ型であり、その優先順位は、Xが最も高く、以下Y、フアクシミリ型の順であるものとする。ボディ形式の優先順位はユーザにより任意に指定可能なくなっており、相手情報処理機器が複数のボディ形式を受入れ可能な場合に、この優先順位によりいずれのボディ形式を適用するかが決定される。

[0017] ここで、計算機10の電子メールのユーザが遠隔地にある上記の4台の情報処理機器に電子メールを送ろうとするものとする。この場合、ユーザは、端末20から計算機10を使用して電子メールを送るための処理を記述する。

[0018] 即ち、電子メールユーザは端末20を操作し、まず電子メールの本文を同計算機10の電子メール処理部11上で作成する。この際、電子メールユーザは、相手がサボイスされているボディ形式を何等意識する必要がない。

[0019] 次に電子メールユーザは、電子メールの本文を作成し終わったところで、端末20を操作して同一の文書を複数の宛先に送信するための電子メール発信の

手続きを行う。計算機10の電子メール処理部11は、電子メールユーザ操作に従う端末20からの電子メール発信手続きを受けると、他の情報処理機器の宛先の情報およびメール本文（電子メールデータ）をボディ自動変換部13に渡す。

[0020] ボディ自動変換部13は、電子メール処理部11から渡された電子メールデータを受取ると（ステップS1）、その受取った電子メールデータ中の宛先情報をもとにネットワーク情報データベース12をアクセスし、同データベース12から電子メールの各宛先にそれぞれ対応する相手情報処理機器のネットワーク情報を取得する（ステップS2）。

[0021] 次にボディ自動変換部13は、ネットワーク情報データベース12から取得した相手計算機毎のネットワーク情報に設定されているボディ形式と、電子メール処理部11から受取ったメール本文のボディ形式と比較して、同メール本文のボディ形式を変換すべきかを判別する（ステップS3）。この判別は、電子メール処理部11から受取ったメール本文のボディ形式と一致するボディ形式が、相手情報処理機器毎のネットワーク情報に設定されていないか否か、即ち相手情報処理機器でサボイスされていないか否かをもとに行われる。

[0022] もし、ボディ形式変換が必要であると判別した場合に、ボディ自動変換部13は、自計算機10でサボイスしているボディ形式の優先順位と、相手情報処理機器でサボイスしているボディ形式をもとに、変換すべきボディ形式を選択する（ステップS4）。このボディ形式選択の具体例を以下に述べる。

[0023] まず本実施例では、計算機10でサボイスしているボディ形式はX、Y、フアクシミリ型の3種であり、その優先順位はX、Y、フアクシミリ型の順である。この場合、ボディ自動変換部13は、ボディ形式Xの相手計算機に対しては、このボディ形式Xを選択し、ボディ形式Yの相手計算機に対しては、このボディ形式Yを選択する。またボディ自動変換部13は、ボディ形式X、Y、Zの相手計算機に対しては、上記の優先順位からボディ形式X、YのうちのXを選択し、フアクシミリ端末に対してはフアクシミリ型を選択する。

[0024] ボディ自動変換部13は、変換すべきボディ形式を選択すると、電子メール処理部11から受取ったメール本文を、この選択したボディ形式に変換するボディ変換処理を行う（ステップS5）。即ちボディ自動変換部13は、ボディ形式Xの相手計算機に対してはボディ形式Xへのボディ変換を行い、ボディ形式Yの相手計算機に対してはボディ形式Yへのボディ変換を行い、それぞれ電子メールを完成させる。またボディ自動変換部13は、ボディ形式X、Y、Zの相手計算機に対してはボディ形式Xへのボディ変換を行い、フアクシミリ端末に対しては変換対象メール本文のテキストデータにメー

れ電子メールを完成させる。

[0025] 次にボディ自動変換部13は、完成した宛先別の電子メールをネットワーク情報処理部14に渡し、同処理部14に送信処理を依頼する（ステップS6）。なお、ボディ変換が不要の相手情報処理機器への電子メールについては、電子メール処理部11からの電子メールがそのままネットワーク情報処理部14に渡される。例えば、電子メールユーザが作成したメール本文のボディ形式がXであれば、ボディ形式Xの相手計算機とボディ形式X、Y、Zの相手計算機への電子メールについては、電子メール処理部11からの電子メールがそのまま渡される。

[0026] ネットワーク情報処理部14は、ボディ自動変換部13から送信依頼があると、同ボディ自動変換部13から渡された各宛先別の電子メールを、通信制御装置15を経由して、対応する各宛先へ発信する。

[0027] なお、前記実施例では、宛先別のボディ形式の自動変換機能を、電子メール機能を持つ計算機上に実現した場合について説明したが、本発明は、同機能または異機能の計算機や専用端末が接続されている装置間の電子メール交換装置にも適用可能である。

[0028]

【発明の効果】以上詳述したようにこの発明によれば、電子メールシステムにおいて、接続相手がサボイスするメール本文のボディ形式を含む各種情報をデータベースに格納しておき、発信対象として指定された電子メールの宛先をもとに同データベースを参照して各宛先に固有

のボディ形式を判別し、この判別結果に応じて、宛信対象電子メールの本文を各宛先に固有のボディ形式に変換する構成としたので、発信対象電子メールの本文のボディ形式と宛先に固有のボディ形式とが異なる場合には、同メール本文を宛先に固有のボディ形式に自動変換することができ。

[0029] このため、電子メールユーザは、相手先情報処理機器でサボイスされているボディ形式に無関係に唯一のボディ形式で電子メール用の文書を作成することができ、また宛先別に別々のボディを指定する必要もなくなり、電子メールユーザの負担が著しく軽減される。また、宛先別に固有のボディ形式に自動変換できることから、テキストデータのボディで指定した電子メールを同一通信手順で接続されたフアクシミリ等のイメージデータ出力装置に送信することもできる。

【図面の簡単な説明】

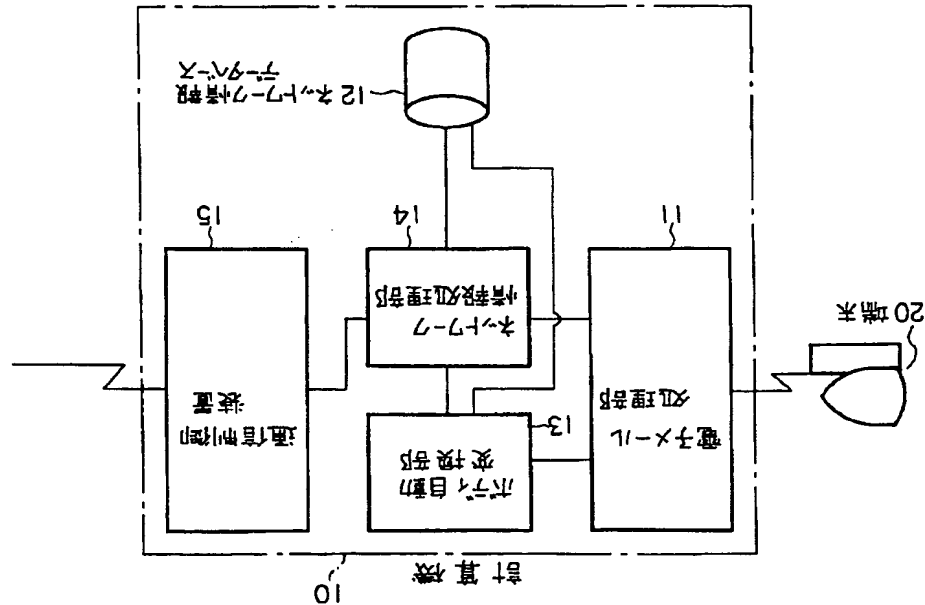
【図1】この発明の電子メールの宛先別ボディ自動変換方式を適用する電子メール機能を持つ計算機の一実施例を示すブロック構成図。

【図2】図1のボディ自動変換部13の動作を説明するためのフローチャート。

【符号の説明】

10…計算機、11…電子メール処理部、12…ネットワーク情報データベース、13…ボディ自動変換部、14…ネットワーク情報処理部、15…通信制御装置、20…端末。

【図1】



【図2】

